



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



CENTRO DE COMUNICAÇÃO  
E EXPRESSÃO

*DEPARTAMENTO DE  
EXPRESSÃO GRÁFICA*

**CURSO DE DESIGN**

# FOTOGRAFIA DIGITAL



Professor

***Dr. Isaac A. Camargo***

Acesso Digital:

[www.artevisualensino.com.br](http://www.artevisualensino.com.br)



# A fotografia e seus paradigmas

Objetivas: tipos e características.

Ângulos, enquadramento e ponto de vista.

A Composição.

Linguagem e poética fotográfica.

A linguagem ou Poética fotográfica se baseia nos parâmetros técnicos definidos pela e para a fotografia como, por exemplo as questões óticas e químicas, bem como os conceitos decorrentes de sua tomada como o de *Planos*, que decorrente da idéia de enquadramento

Este conceito de *Planos* se refere ao uso e características dos diferentes campos sucessivos de tomada obtidos na organização da imagem fotográfica, conseqüentemente, há planos mais próximos e planos mais distantes

# PLANIFICAÇÃO

Falar em planos nos remete à idéia dos planos cinematográficos nomeados e usados pelos cineastas. Vale lembrar que o cinema é o primeiro desdobramento da fotografia

A invenção do cinema foi  
justamente a tomadas de  
imagens fotográficas  
sucessivas numa velocidade  
constante, cuja projeção em  
igual velocidade, provoca o  
efeito de movimento



Os planos cinematográficos não são diferentes dos planos fotográficos, o que os diferencia são sua nomenclatura e o uso que o cinema fez deles, ao contrário da fotografia que, praticamente, não os nomeia embora use alguns deles

O cinema como  
entretenimento mobilizou  
muito mais atenção do que a  
fotografia, assim é mais  
comum conhecermos os  
planos em cinema do que em  
fotografia

Só para situar, no cinema –e  
na animação- são usadas  
siglas para nos referirmos aos  
planos utilizados nesses  
contextos:

PG, PA, PP e Close

PG é o plano geral, aquele que  
toma toda a cena, como uma  
grande paisagem;

PA é o plano americano, em geral a uma distância que engloba os corpos inteiros e situa o assunto na cena;

PP é o plano próximo no qual as pessoas estão, em geral, a meio corpo e o Close é um plano mais aproximado ainda, o bastante para destacar detalhes do corpo, por exemplo, como detalhes de olhos, mãos e rostos

Como se percebe, a variação dos planos faz também com que varie o sentido proposto. Uma visão geral toma dados mais abrangentes e uma visão próxima detalha estes dados o que modifica os efeitos sugeridos por cada um deles

Vale destacar que, no cinema ou na animação, a variação de planos interfere diretamente nos sentidos propostos. A sucessão de imagens implica no desenvolvimento da sequência narrativa que se quer empreender pelo conjunto de cenas, planos e cortes



Uma cena ou imagem implica na outra que a sucede, criando uma cadeia de eventos subsequentes e correlacionados. No caso da fotografia isto não acontece. Uma imagem tomada em um ambiente não precisa, necessariamente, estar ligada à outra

Podemos dizer que a fotografia  
trabalha com imagens  
autônomas, isoladas, o cinema,  
ao contrário, trabalha com  
imagens interligadas,  
sequenciadas, neste caso o  
reconhecimento dos diferente  
planos é essencial para sua  
linguagem

Entretanto, na fotografia não é costume nomear os diferentes planos, eventualmente podem ocorrer exceção quando alguns planos criam imagens menos comuns como as tomadas em *close up* ou em *macrofotografia*

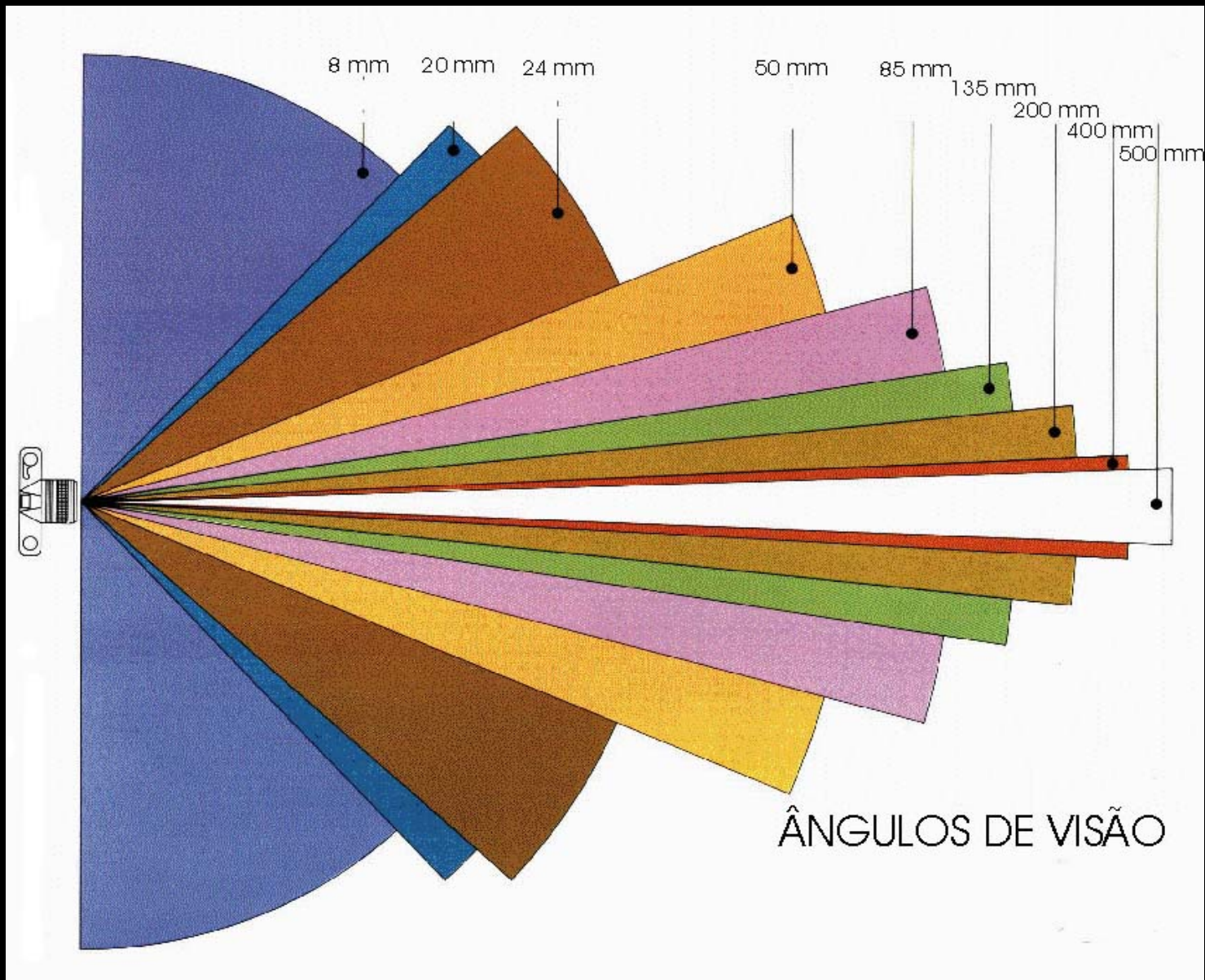
O que é de fato essencial em fotografia, com relação aos planos, é identificar os vários tipos de objetivas. As objetivas são projetadas para abranger campos de visão variados, logo, são destinadas a constituir diferentes áreas de abrangência, logo, variam também os planos obtidos

# Concepção da imagem fotográfica

Lentes e objetivas.  
Ângulos e enquadramentos.

O efeito visual de uma objetiva chamada de “Normal” é diferente do efeito causado por uma que se chama “Grande Angular”

Neste caso, convém identificar os tipos de objetivas. A classificação delas é feita pela numeração das “Distâncias Focais”. Cada distância focal define um ângulo de abrangência diferente, conseqüentemente, se aproxima ou se afasta mais do assunto



Variação de Distâncias Focais e Ângulos de Abrangência de Objetivas

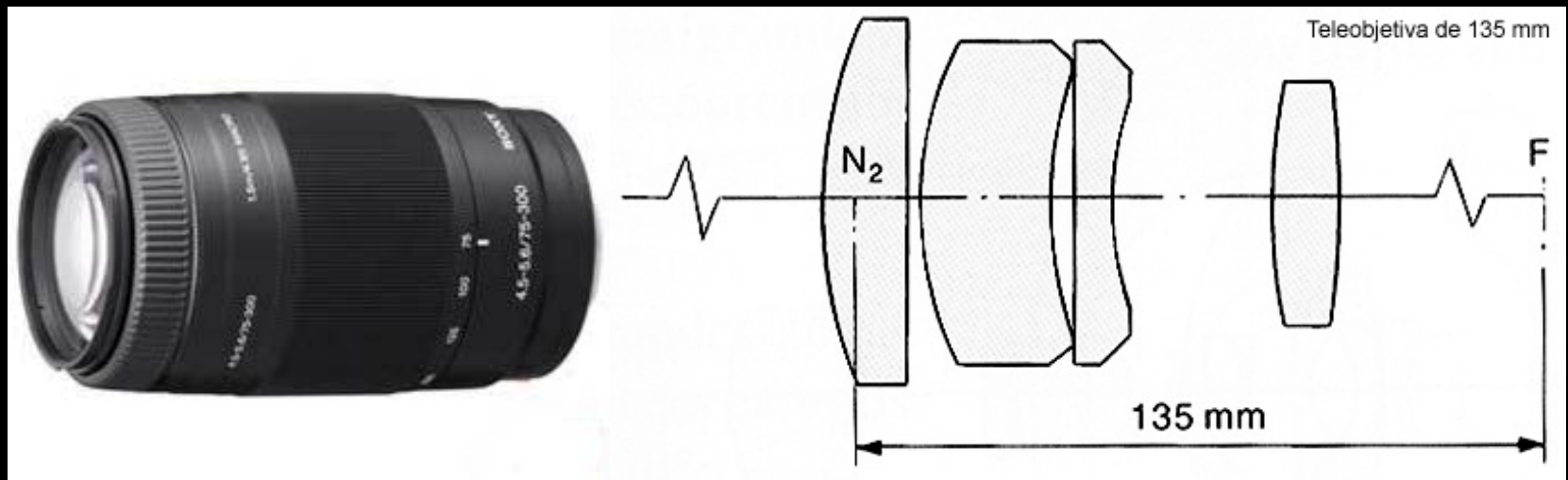




Uma objetiva chamada de “normal”, usada em câmeras fotográficas, vê de um modo muito parecido com o olho humano, ou seja, tem uma angulação em torno de  $40^{\circ}$ - $55^{\circ}$  de abrangência



Ao passo que uma grande angular pode variar de  $150^{\circ}$  a  $22^{\circ}$  de abrangência, o que toma mais área, mas em compensação, provoca deformações de perspectiva na imagem



Uma teleobjetiva tem uma área de abrangência pequena, em torno de  $2^{\circ}$  -  $28^{\circ}$ , o que nos aproxima do que está muito distante, o que provoca a sensação de achatamento na imagem



Variações de objetivas

Devemos saber também que o uso de objetivas de angulações diferentes, usadas para variar os planos tomados, ampliando ou reduzindo a abrangência implicam em efeitos imagéticos também diferentes. O efeito de uma Grande-Angular é diferente do efeito de uma Teleobjetiva

A numeração das objetivas se refere à distância focal, ou seja, a medida que vai do centro da objetiva ao plano focal, região onde a imagem é projetada pela objetiva, dentro da câmera, onde se encontra o filme nas câmeras analógicas, e o CCD nas câmeras digitais

A Grande-Angular deforma e distorce a imagem produzindo a curvatura da imagem, a Teleobjetiva aproxima o que está distante e produz o efeito de achatamento da profundidade de campo

A medida das objetivas –ou lentes- é indicada em milímetros e serve para nomeá-las. Uma objetiva normal, por exemplo, tem uma distância focal que pode variar entre 40mm e 55mm, dependendo da finalidade e do fabricante





A lente normal se parece com o que vemos

Uma objetiva grande angular  
pode variar a distância focal  
entre 8mm a 28mm; uma  
teleobjetiva pode variar de 80mm  
a 1.500mm ou mais se  
pensarmos em objetivas  
telescópicas compostas com  
refletores espelhados

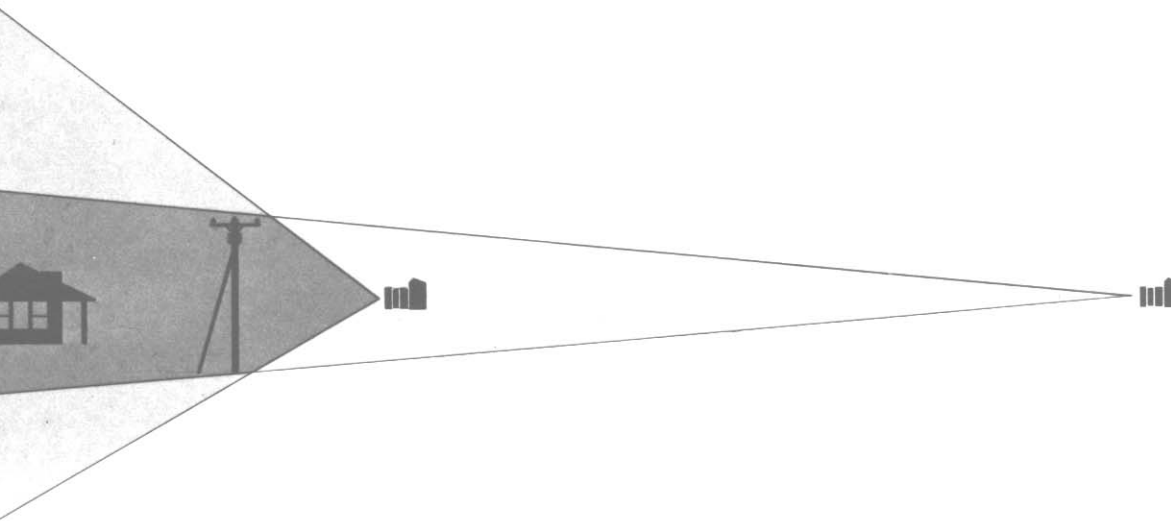


A grande angular  
provoca  
distorções

Uma teleobjetiva provoca o  
achatamento da imagem,  
reduzindo o efeito de  
profundidade



d



*Handwritten signature*

A escolha das objetivas  
determina os diferentes planos  
de tomada das imagens, o  
que implica nos usos e  
funções que as imagens vão  
cumprir



75°23'  $\leftarrow$  f3.5 **28** mm



63°26'  $\leftarrow$  f2.8 **35** mm



42°57'  $\leftarrow$  f1.4 **55** mm



14°25'  $\leftarrow$  f2.8 **100** mm



**135** mm f3.5  $\leftarrow$  18°12'



**200** mm f4  $\leftarrow$  12°21'



**400** mm f6.3  $\leftarrow$  6°



**1000** mm f8  $\leftarrow$  2°28'



A título de exemplo podemos dizer que o equipamento fotográfico para uso geral pode ser composto por um conjunto de várias objetivas



Uma objetiva normal de 50mm, uma grande angular de 28mm, uma tele de 150mm, uma macro de 70mm, e também lentes de aproximação +1, +2 e +3 que servem para acoplar à lente normal ou macro, individualmente ou superpostas e produzir imagens em *close up* como também intensificar as aproximações macroscópicas

Além da Planificação, podemos falar em *Angulação* que se refere às variações das posições de tomada da imagem segundo a escolha dos pontos de vista e inclinação do enquadramento escolhido

# Angulação: Enquadramento e efeitos de sentido

*A Angulação é a escolha da posição da câmera em relação ao assunto em questão, o que resulta também na idéia de enquadramento. A variação dos ângulos também diferenciam os efeitos de sentido provocados pelas fotografias*

O enquadramento frontal toma a imagem no mesmo nível do assunto. Como se a câmara estivesse na mesma altura do assunto

Isto resulta numa imagem mais estável na medida em que estamos habituados a olhar o mundo por nossos olhos e as cenas estão sempre em acordo com nossa altura e posição, portanto, imagens deste tipo não causam estranhamento ao serem observadas



*Steve*





Mas quando variamos os ângulos de tomada, observamos variações nos efeitos produzidos. Ângulos inusitados, descendentes (mergulho/plongée) ou ascendentes (subida contra mergulho/contra-plongée), produzem efeitos diferentes nas imagens

***Mergulho***  
Plongé, fr.  
Imagem Descendente





*stare*



*fine*



*fine*

Este tipo de tomada submete a imagem a uma sensação de compressão, uma pressão vertical que diminui sua dimensão comprimindo-a contra o fundo, provocando um efeito de opressão ou invasão, atribuindo-lhe menor destaque

***Contra-mergulho***  
Contra-plongé, fr.  
Imagem Ascendente





*Stance*



*Steve*



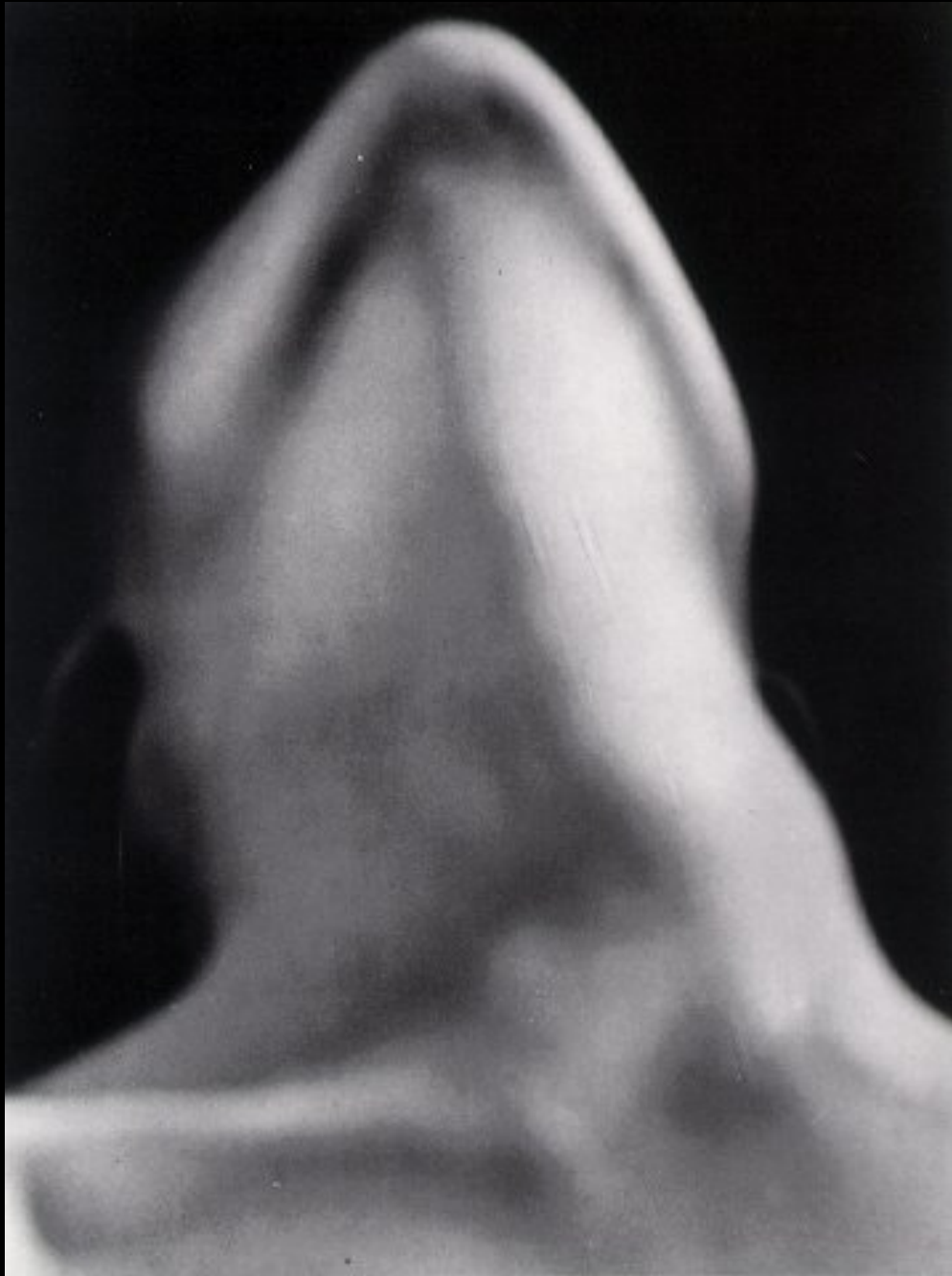


Ao contrário do mergulho, a imagem em Contra-mergulho, aumenta sua importância relativa e dá à imagem o efeito de grandeza, grandiosidade

É comum variar a tomada das imagens por meio de ângulos laterais. Tomando-as pela esquerda ou direita, acrescentando mergulhos ou contra-mergulhos. Imagens tomadas nestas situações causam efeito de menor estabilidade, embora pareçam mais dinâmicas e interessantes, podem provocar distorções na perspectiva e nos corpos quando tomados em escorço



*stare*



Man Ray.





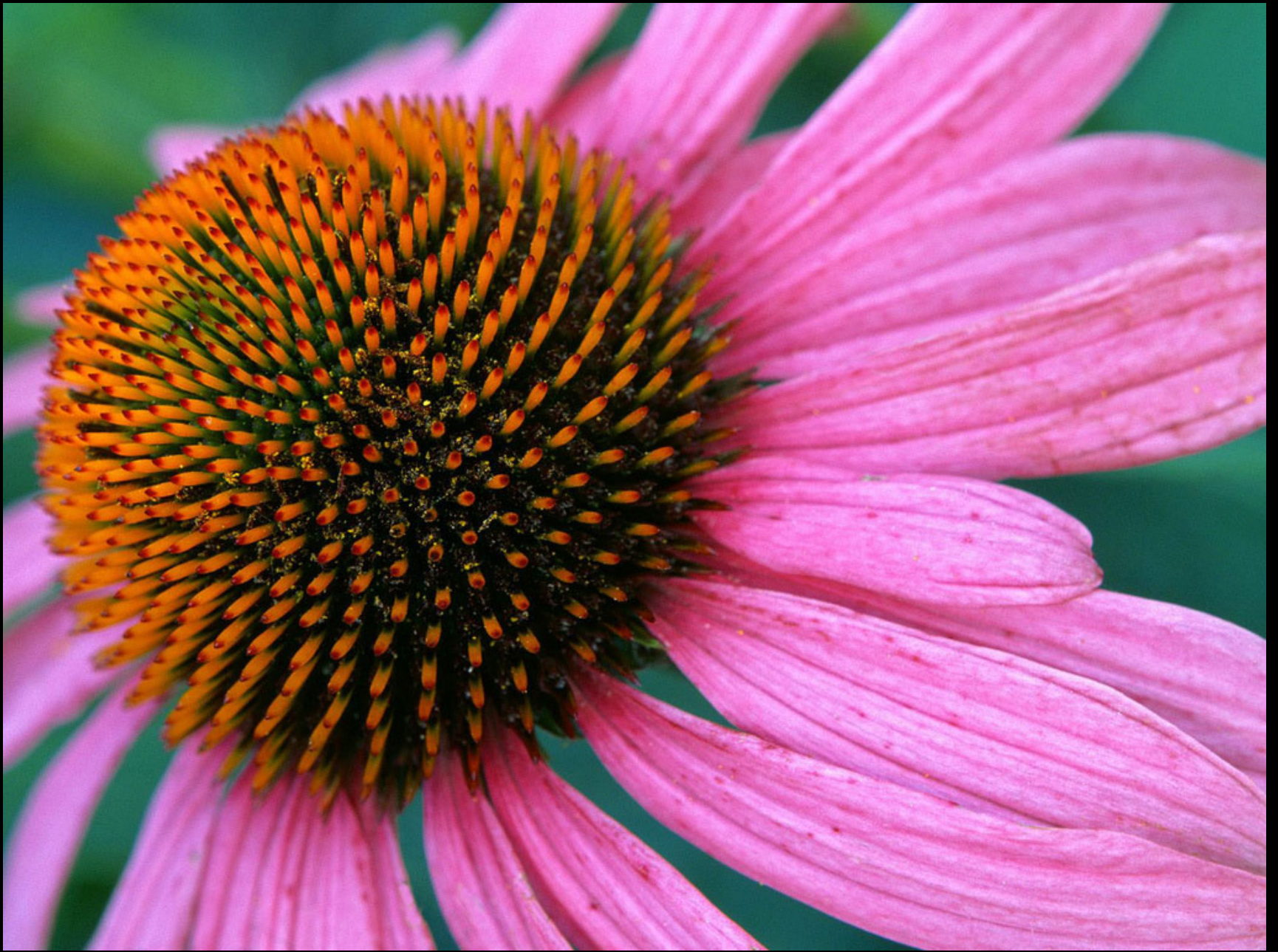
Edward  
Weston.

***Close***

O *close-up* ou aproximação, é um modo de destacar a importância da imagem como um todo ou de um detalhe dela dando-lhes destaque especial



*Steve*



*Steve*



*Steve*



# *Macrofotografia*

Quando o Close se aproxima muito do assunto, dá a ele uma importância primordial fazendo com que a imagem ocupe, praticamente, toda a cena e, em alguns casos, assumam dimensões maiores do que o objeto tem no mundo natural









*Steve*



*Steve*



*Steve*

# *A Grande Angular*

A grande Angular toma a imagem em curvaturas que são maiores do que os ângulos naturais do olho humano. Neste caso o efeito é de deformação óptica, criando imagens semi-circulares e distorcidas do mundo natural





© 2007 Guto Magalhães

*frase*







*stare*

# *Teleobjetiva*

A função da teleobjetiva é trazer para perto o que se encontra distante, para fazer isso ela reduz o ângulo de visão e, ao mesmo, tempo, cria o efeito de achatamento da profundidade de campo







*fine*

Na medida em que os recursos da  
câmera são utilizados, bem como de  
seus acessórios como as objetivas  
fotográficas, a aparência das  
imagens se modificam,  
consequentemente, os efeitos de  
sentido produzidos, também se  
alteram, neste caso, podemos dizer  
que estamos operando a linguagem  
fotográfica

Manipulando a linguagem ou a Poética Fotográfica, estamos operando a “Estética Fotográfica”, ou seja, variando o modo de fazer e instaurar imagens que a fotografia nos proporciona para produzirmos significação, enfim, nos tornar seres semióticos



Tomadas, Ângulos, Posições,  
Recortes, Distâncias,  
Formatos, Dimensões,  
Proporções, Direções são  
modos de constituir presença  
e instituir imagens,  
especialmente no que diz  
respeito à sua *Espacialidade*

# ***Construção da imagem fotográfica***

Composição e organização da  
imagem

Composição e  
enquadramento são duas  
questões diferentes mas  
complementares no contexto  
da fotografia

Compor se refere à  
organização dos elementos  
constituintes da imagem na  
superfície ou suporte

enquadramento, se refere ao recorte, à angulação e aos campos de tomada da imagem mas, tanto a composição quanto o enquadramento, determinam a estrutura visual da imagem fotográfica

A composição, tomada a partir de sua origem, ou seja, do campo da arte, foi tratada durante muito tempo por meio de técnicas de organização do espaço orientada por certas condutas e até mesmo regras

A mais comum destas regras  
é a do Segmento Áureo,  
Retângulo Áureo, Divina  
Proporção, Pontos Ouro e  
outros nomes pomposos que  
esta estratégia pudesse  
assumir

Em síntese, a idéia dos pontos  
ouro vem da divisão do  
segmento em média e extrema  
razão, o que gera o conhecido  
número PI que corresponde à  
expressão numérica de 0,1416



Na prática podemos dizer que  
é a divisão do espaço em  
terços, fazendo corresponder  
2X1, logo a divisão do espaço  
não é simétrica, mas  
assimétrica

A idéia de localizar os pontos  
ouros numa área ou superfície,  
facilitaria a distribuição dos  
elementos mais importantes,  
posicionando-os nestes pontos-  
chave, proporcionando uma  
organização mais “equilibrada”  
ou “coerente”, do espaço

Desde a antiguidade são conhecidos diferentes procedimentos, não simétricos, mas equivalentes para organizar o espaço

Os egípcios, gregos e  
romanos já conheciam  
alguns sistemas e,  
inclusive, o calculavam

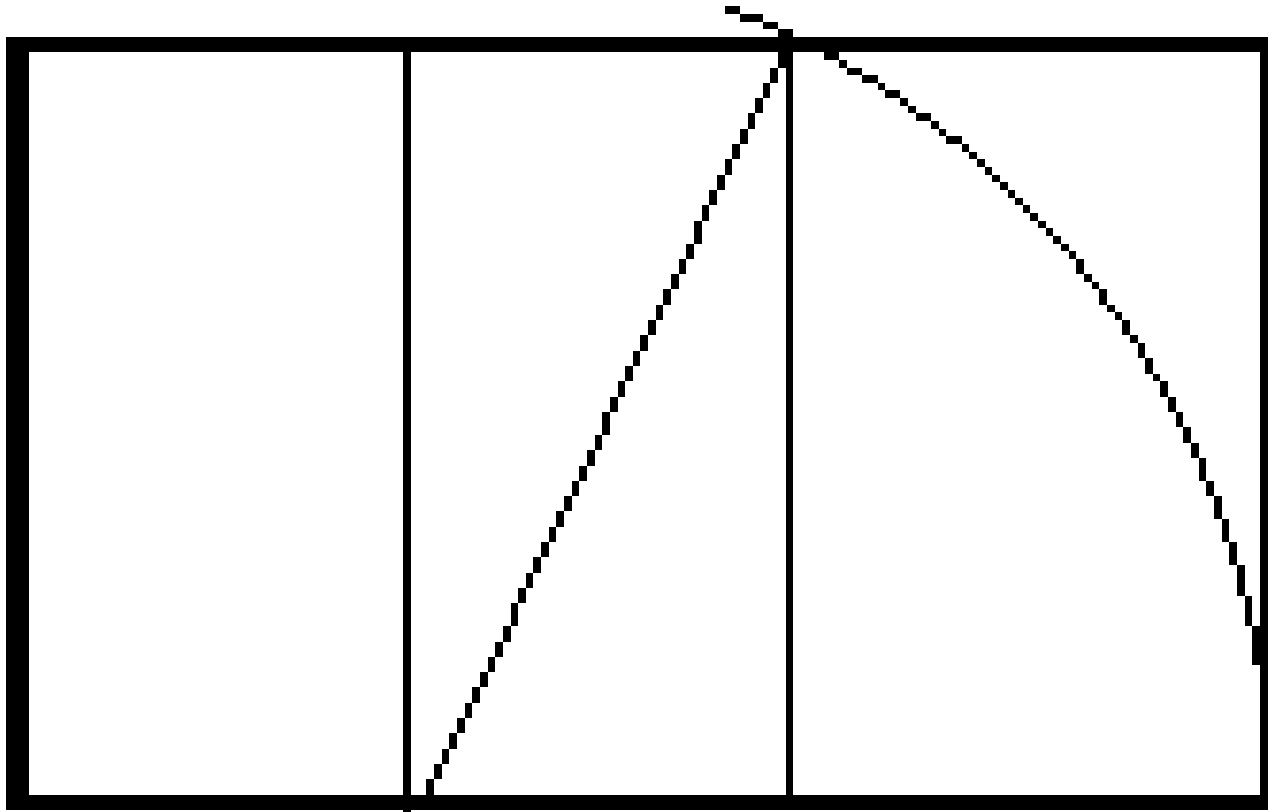
Este procedimento recebeu  
diferentes nomes, mais ou  
menos sofisticados

Seção dourada, razão  
sagrada, segmento áureo,  
são modos de se referir aos  
sistemas de cálculo  
aritmético para subdivisão  
do espaço.

A base de cálculo a que se refere a divisão de um segmento em média e extrema razão

A razão numérica resultante  
desta equação é 0,618



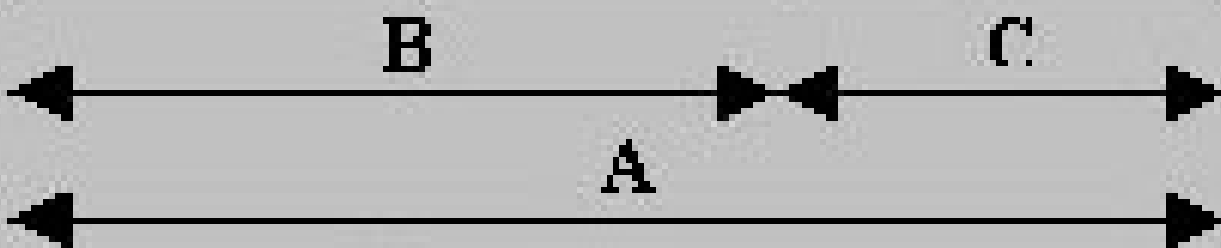
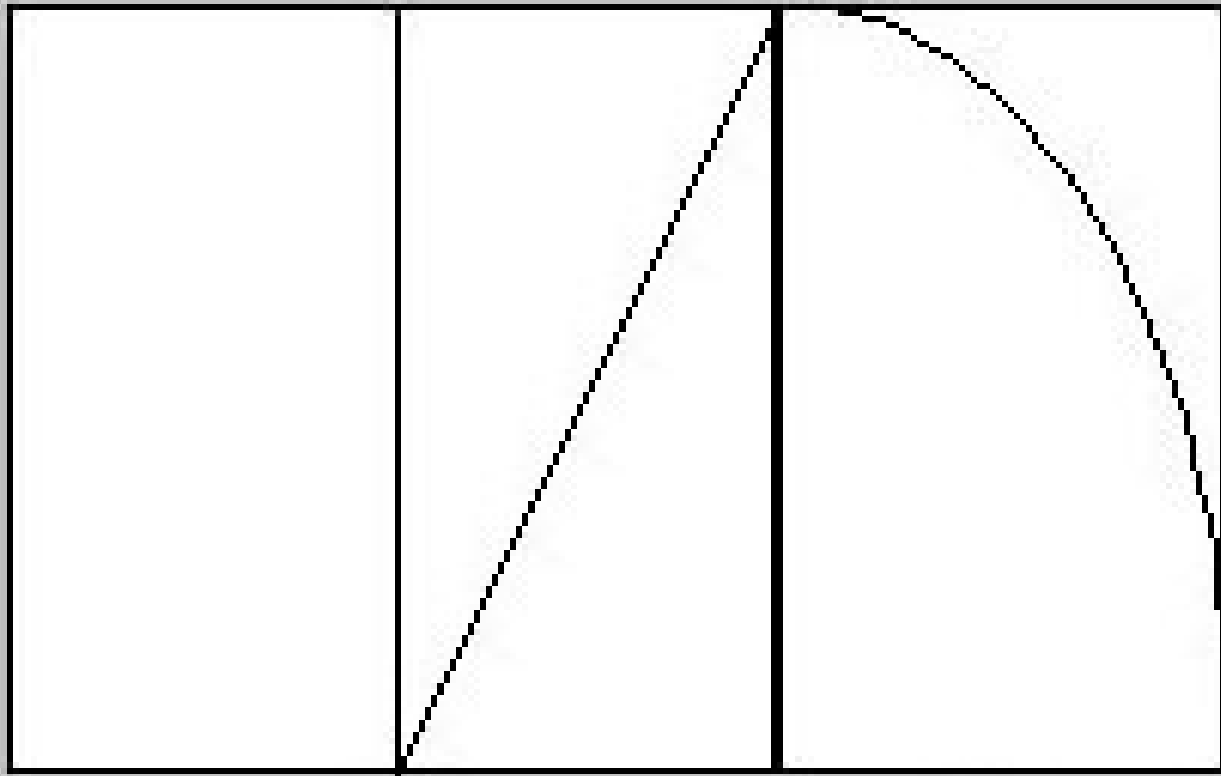


1.618 ...

Qualquer segmento  
multiplicado ou dividido por  
esta expressão numérica  
indicará uma fração  
assimétrica



Embora assimétricas, as  
frações resultantes são  
proporcionais entre si

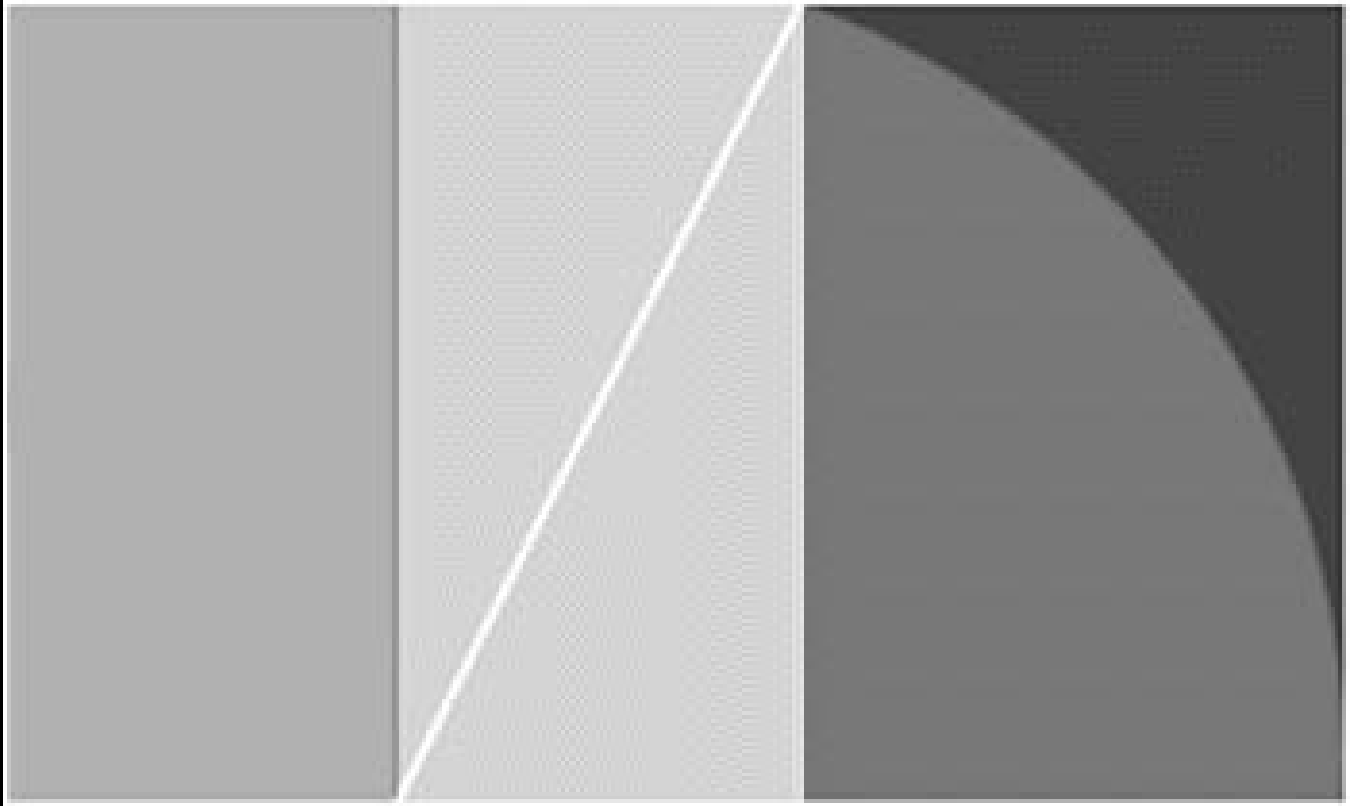


$$\frac{A}{B} = \frac{C}{A} = 1.618033 = \text{PHI}$$



*fine*

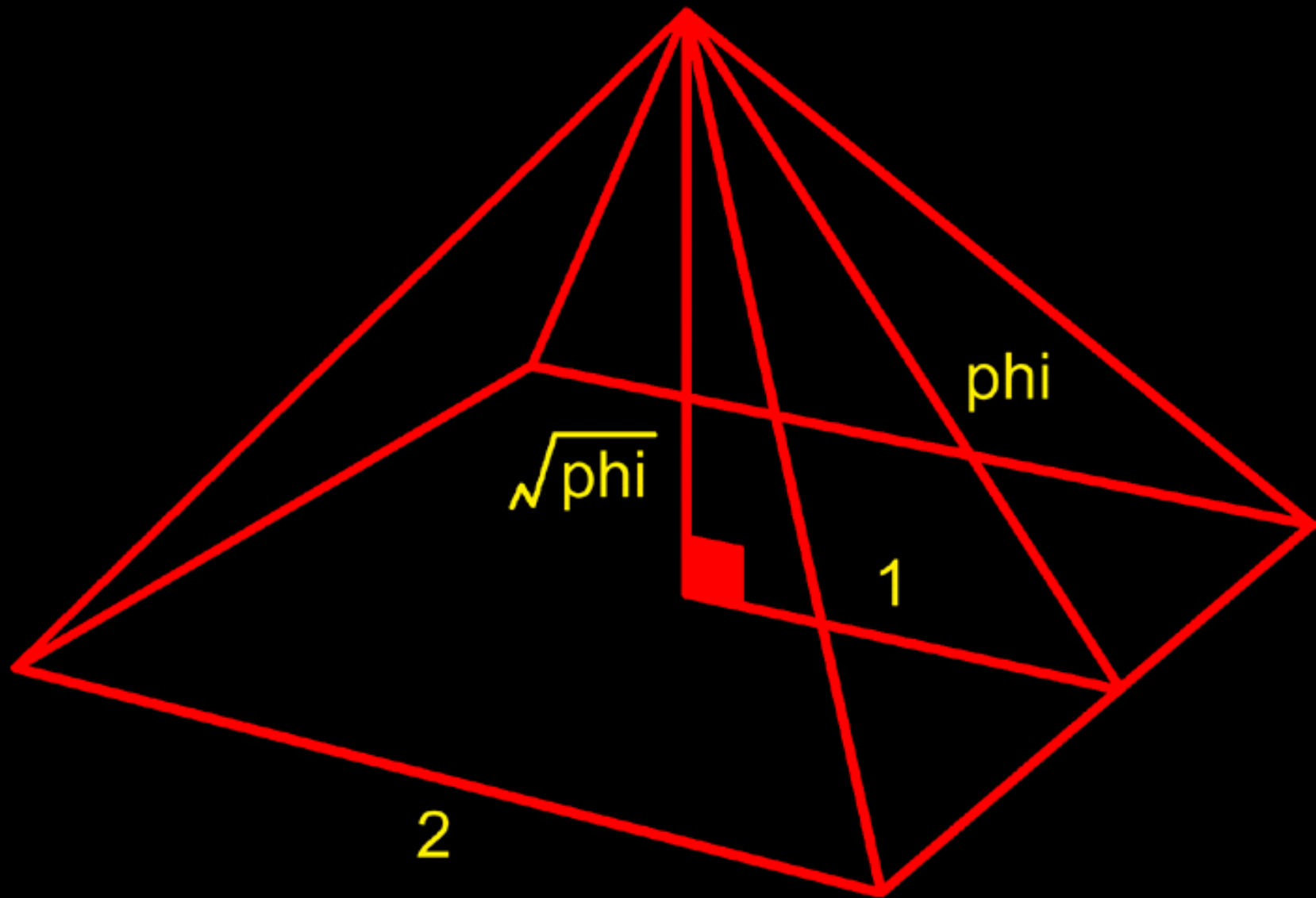
Isto cria uma regularidade  
constante, daí a idéia de  
proporção áurea, divina  
proporção ou seção  
sagrada



Podemos encontrar muitos  
exemplos deste sistema ao  
longo da arquitetura e da  
história da arte:

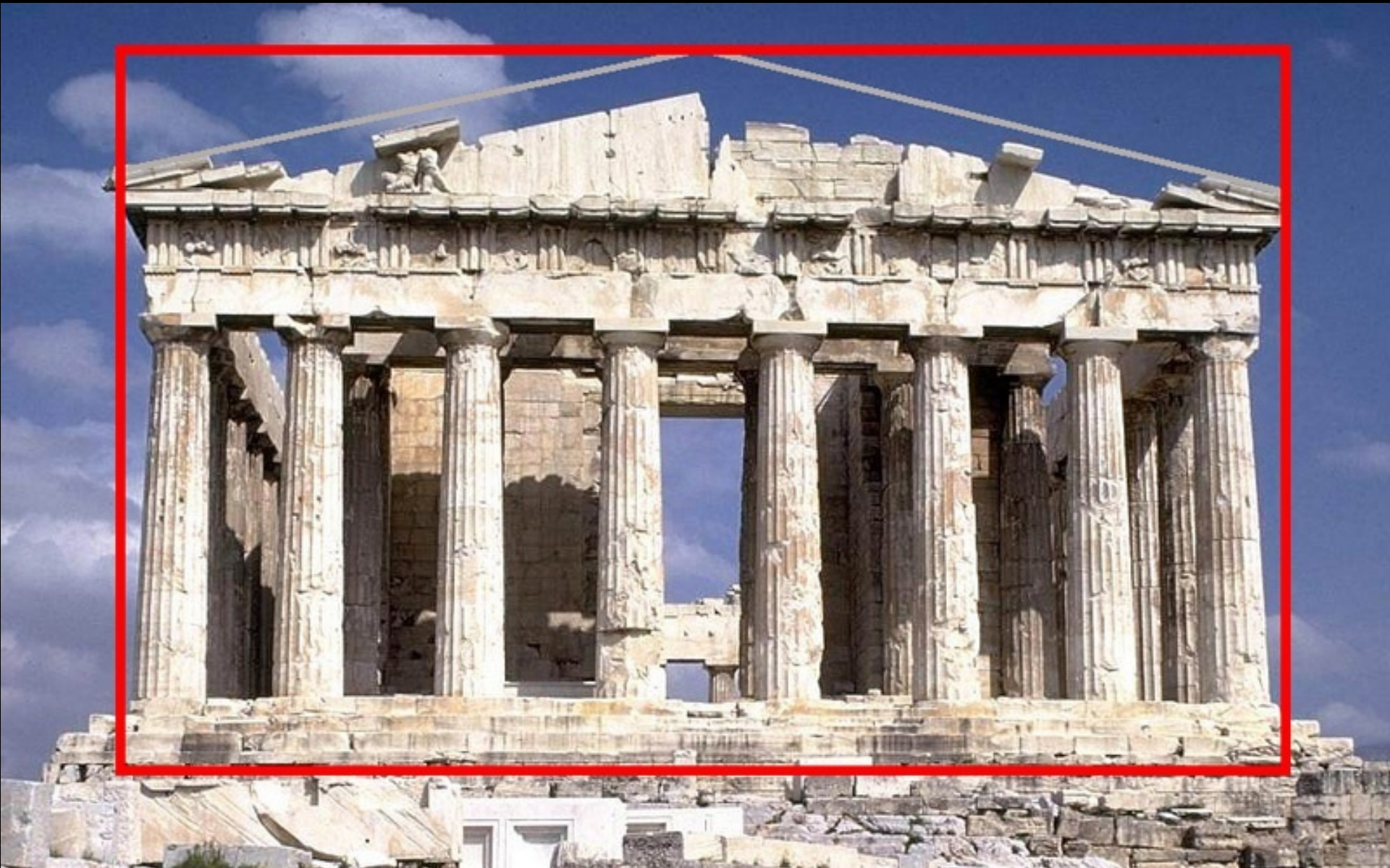


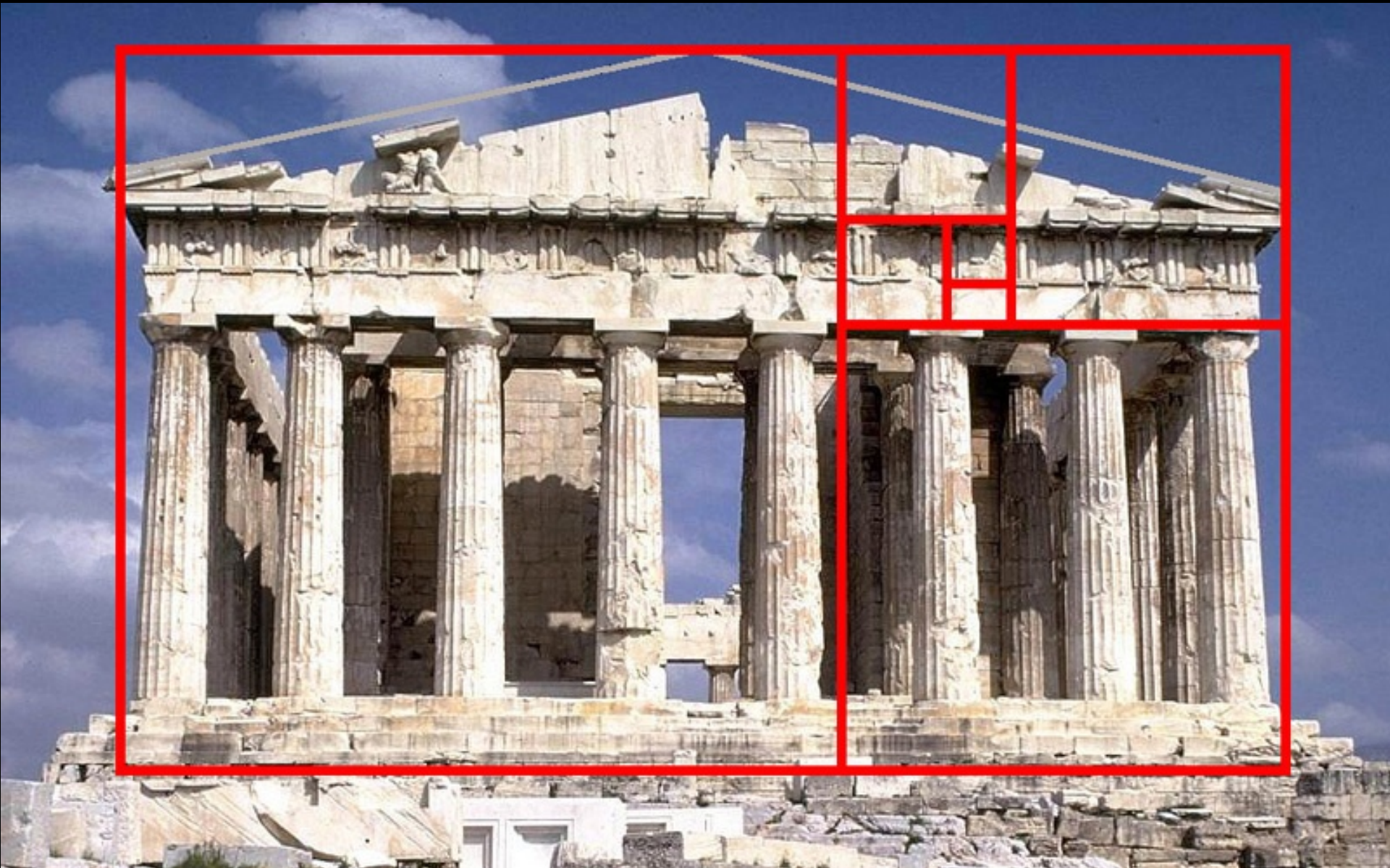


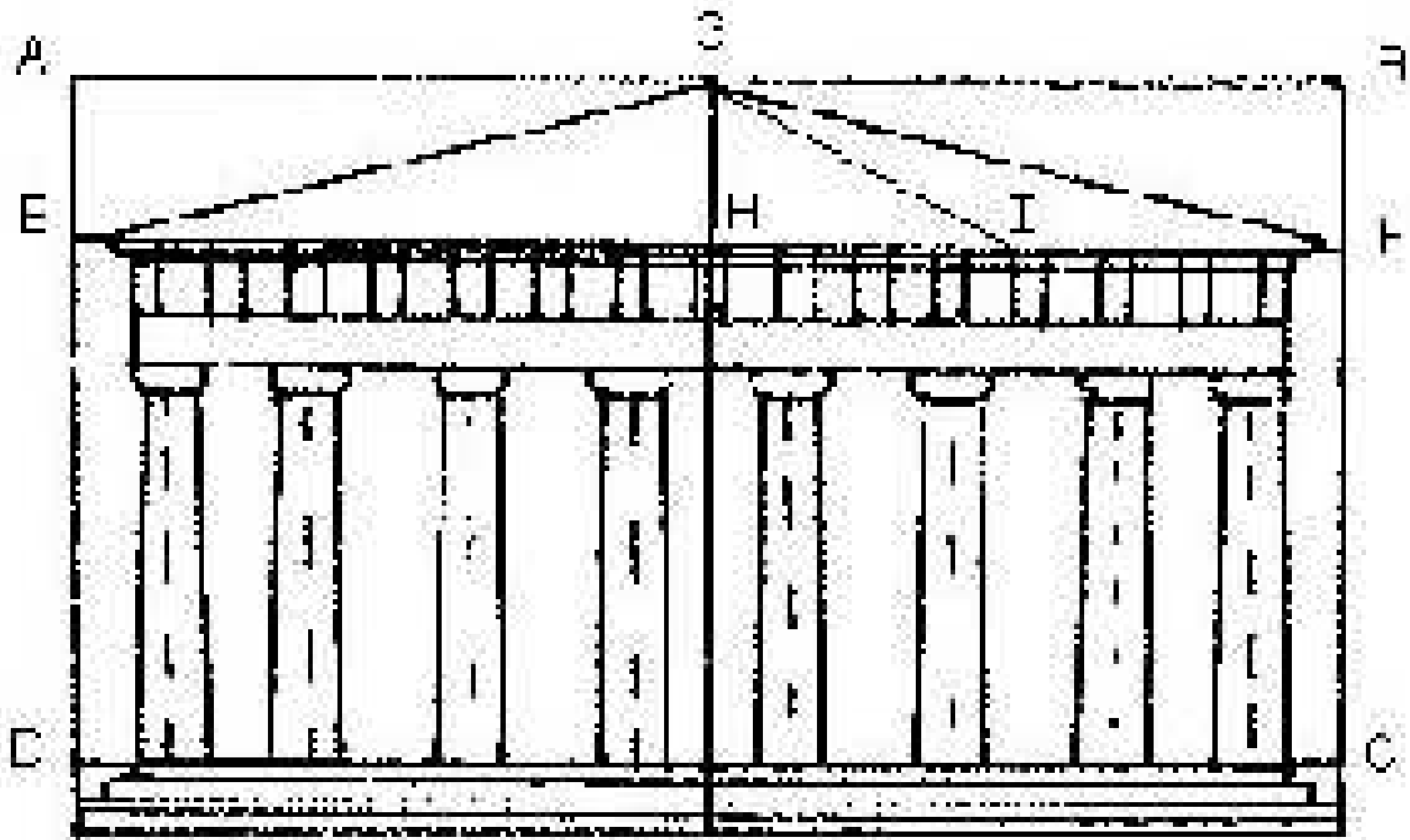


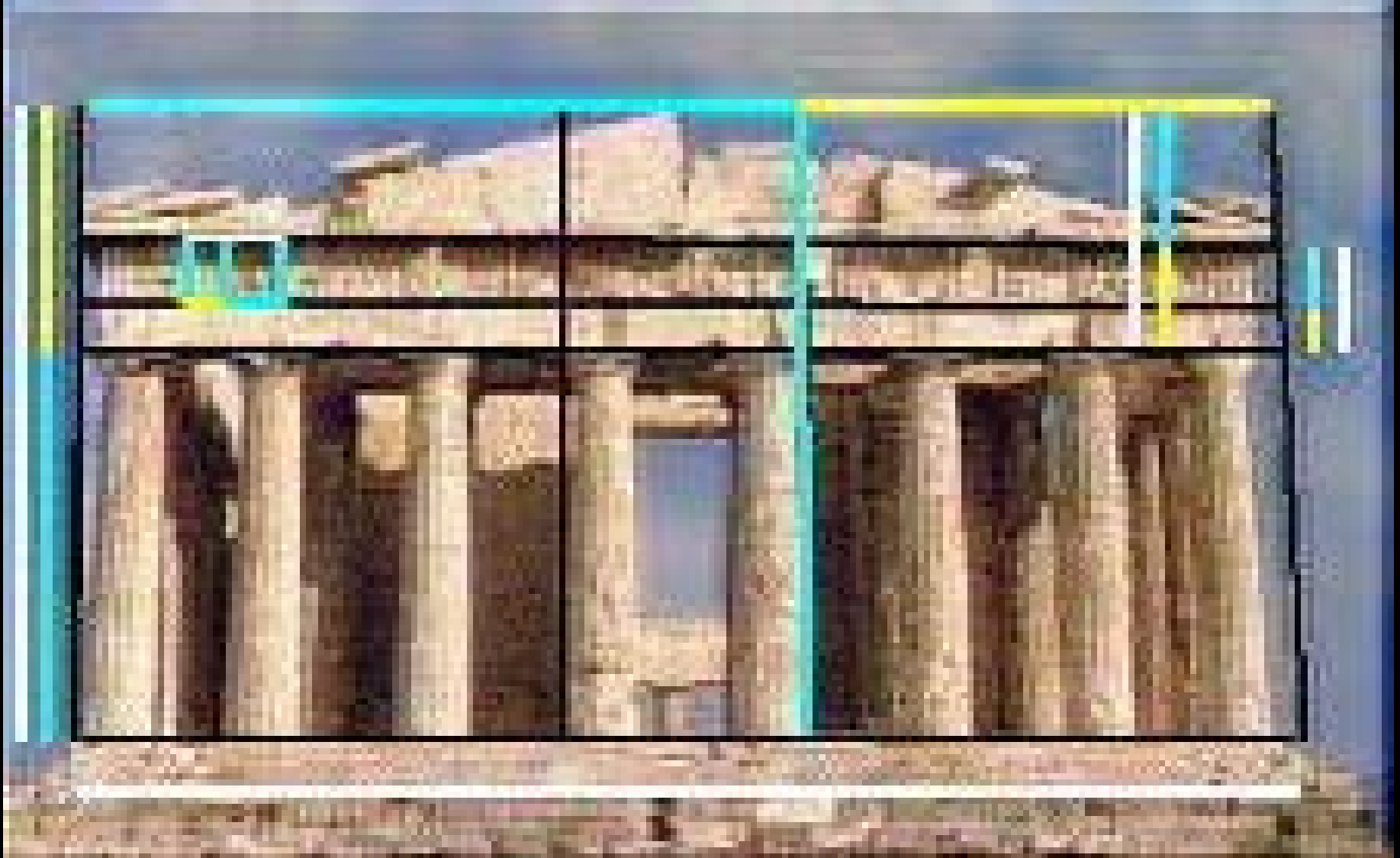






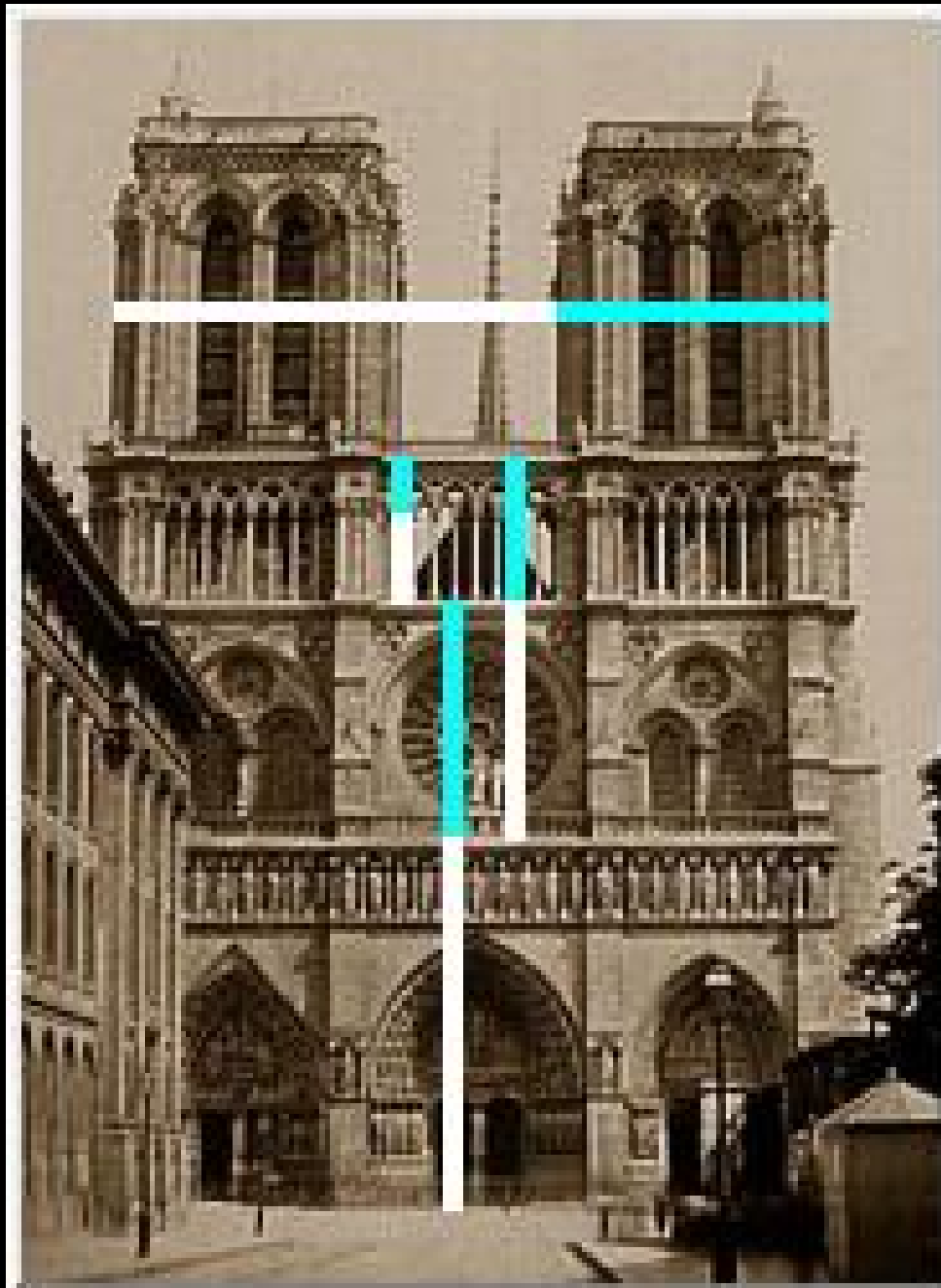


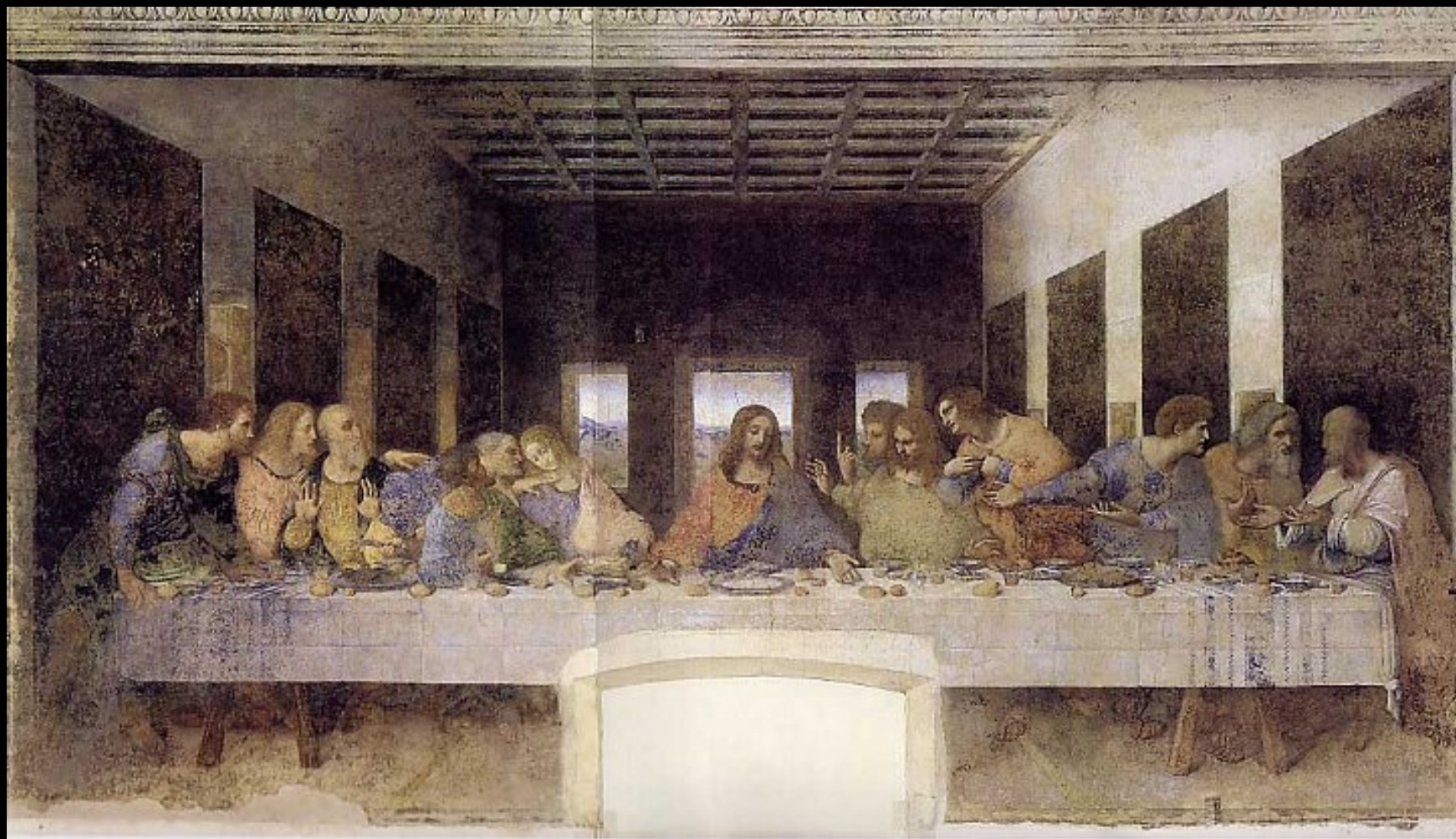


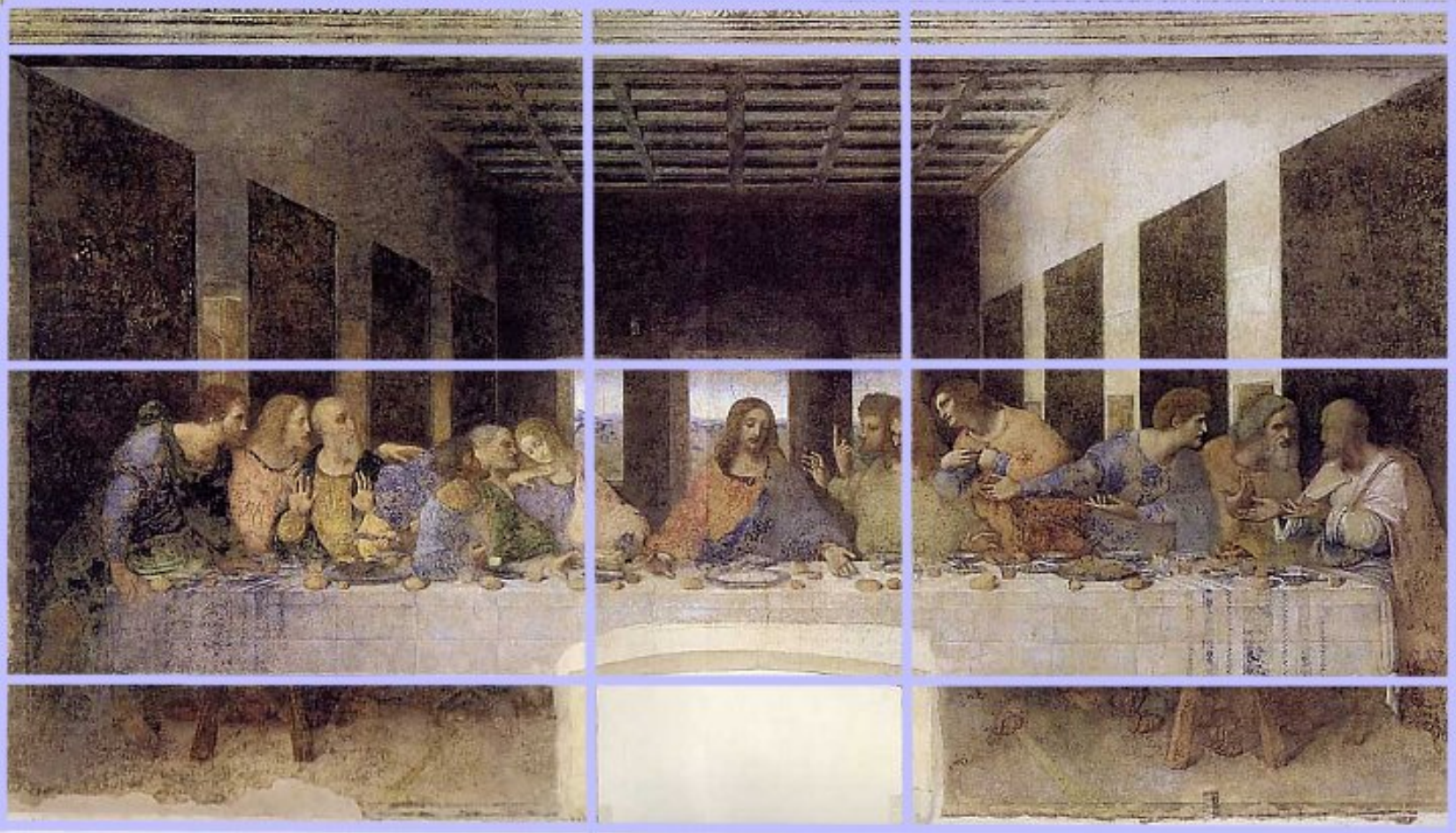


*fine*





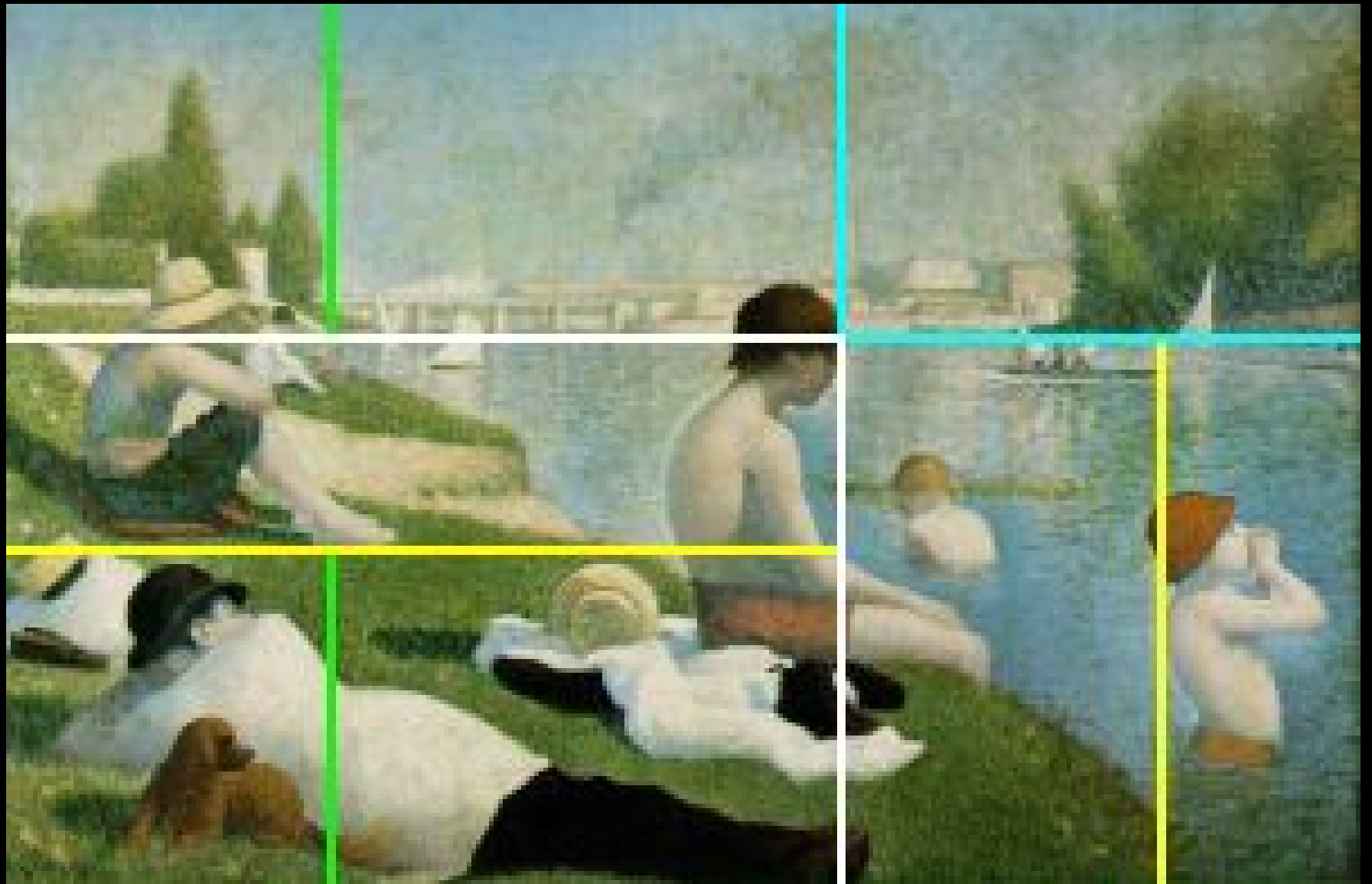


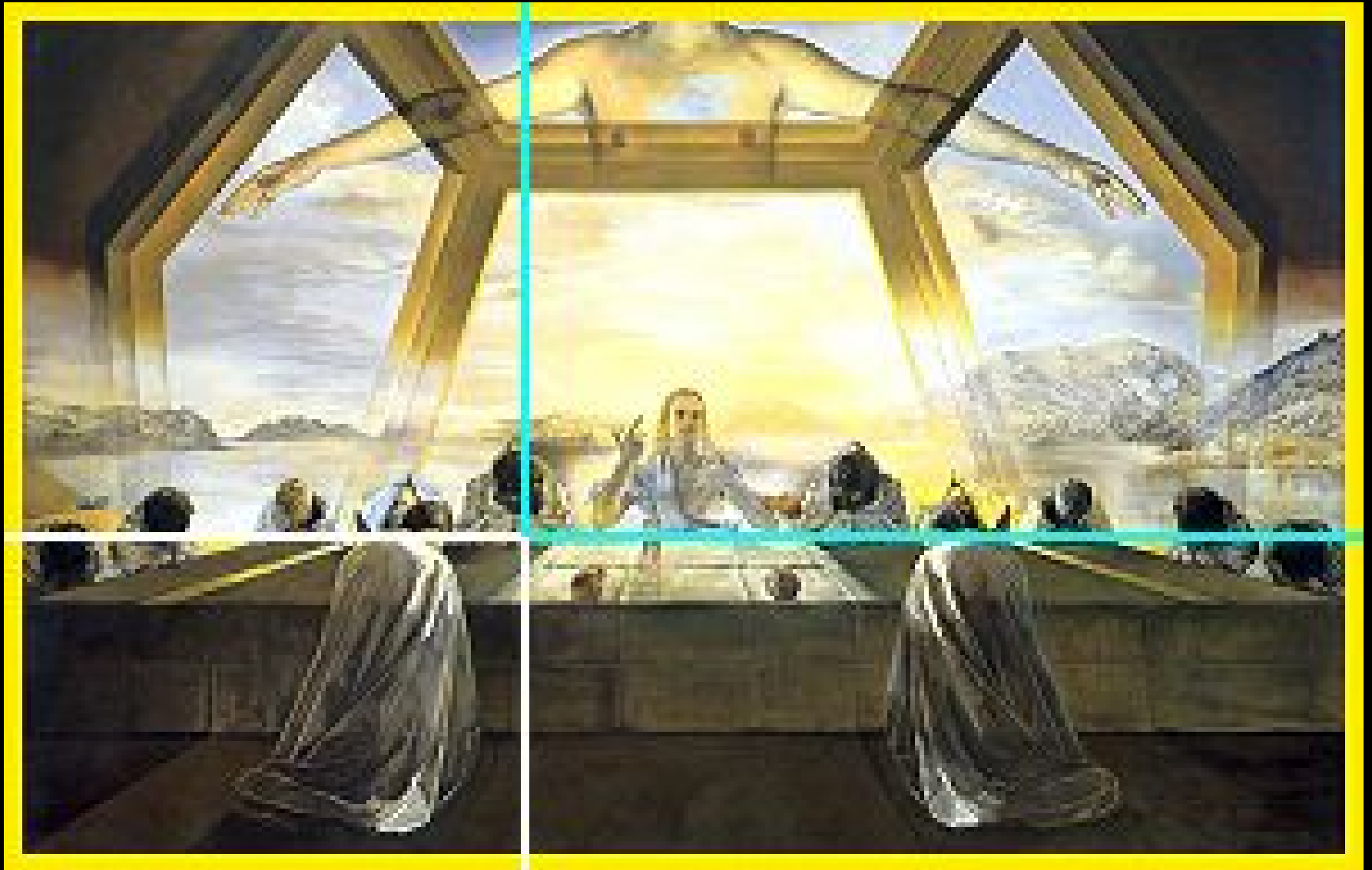




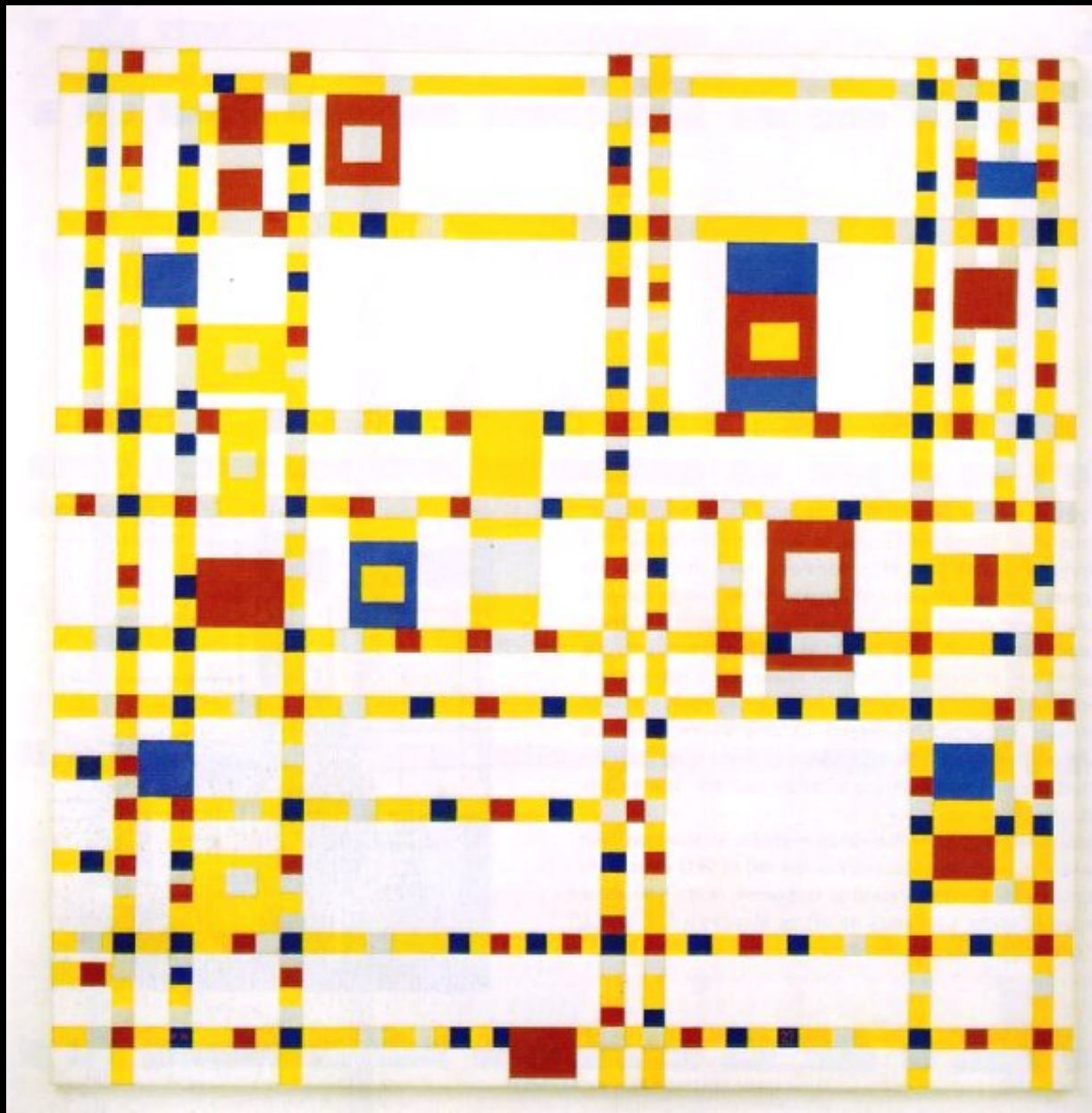
*Stane*



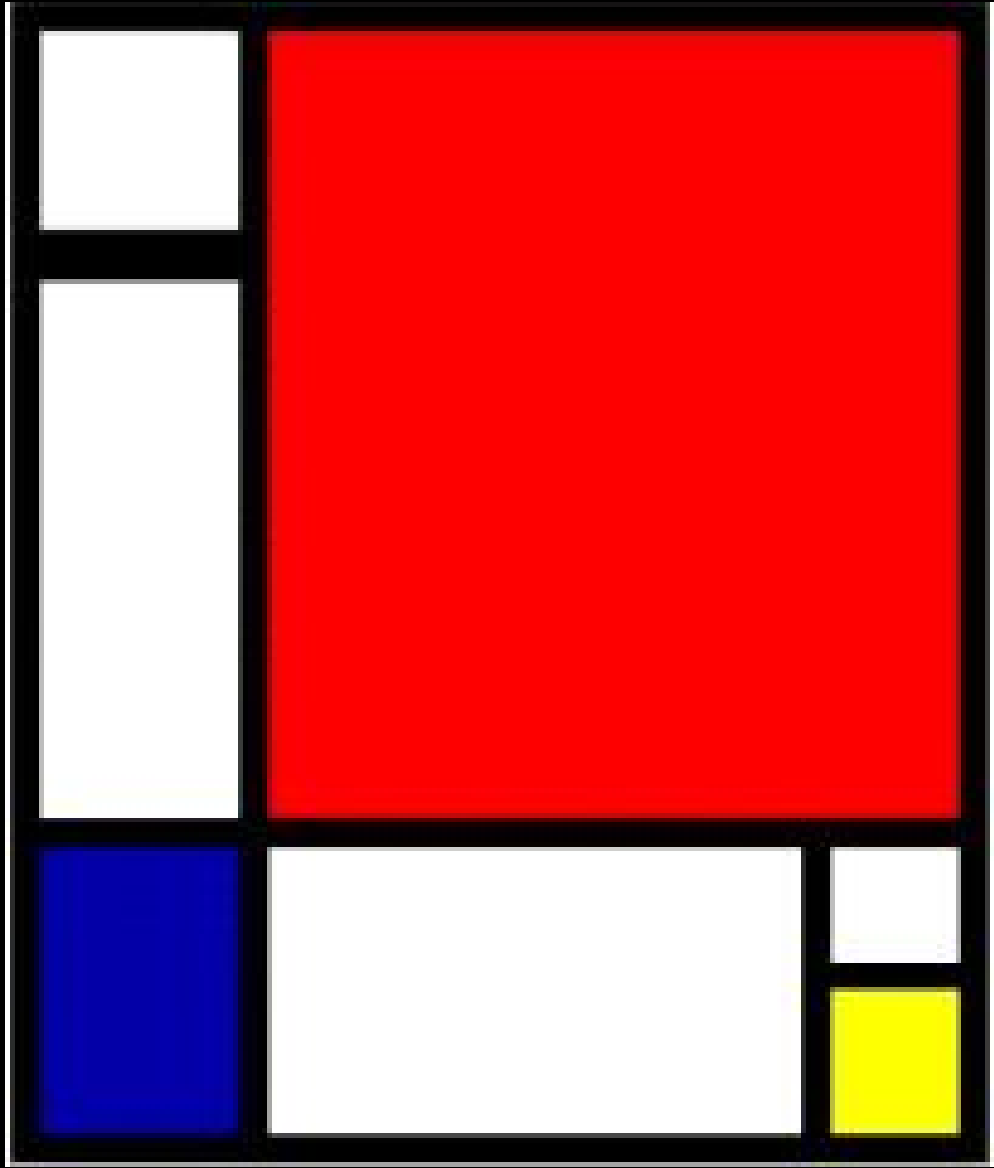




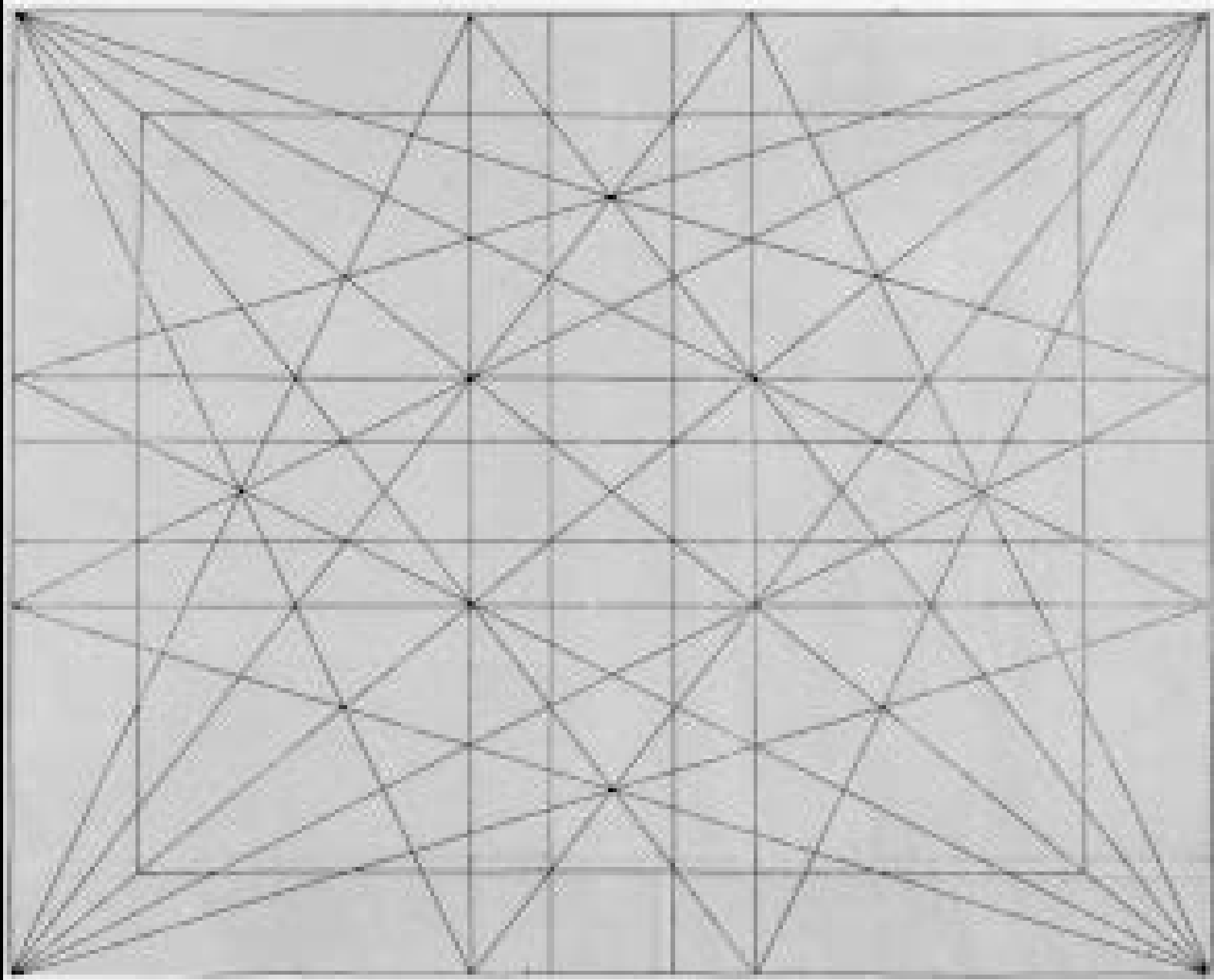
fine



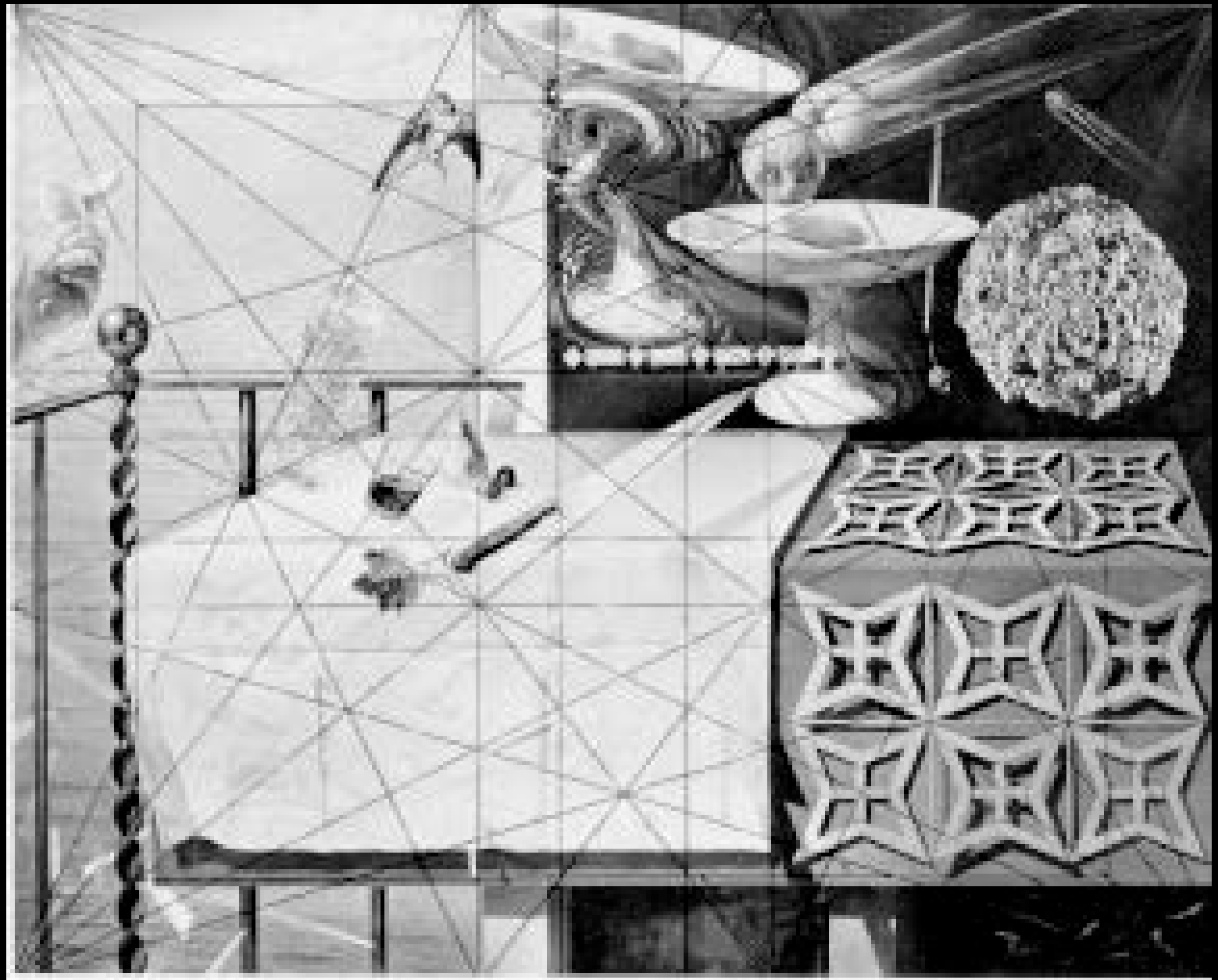


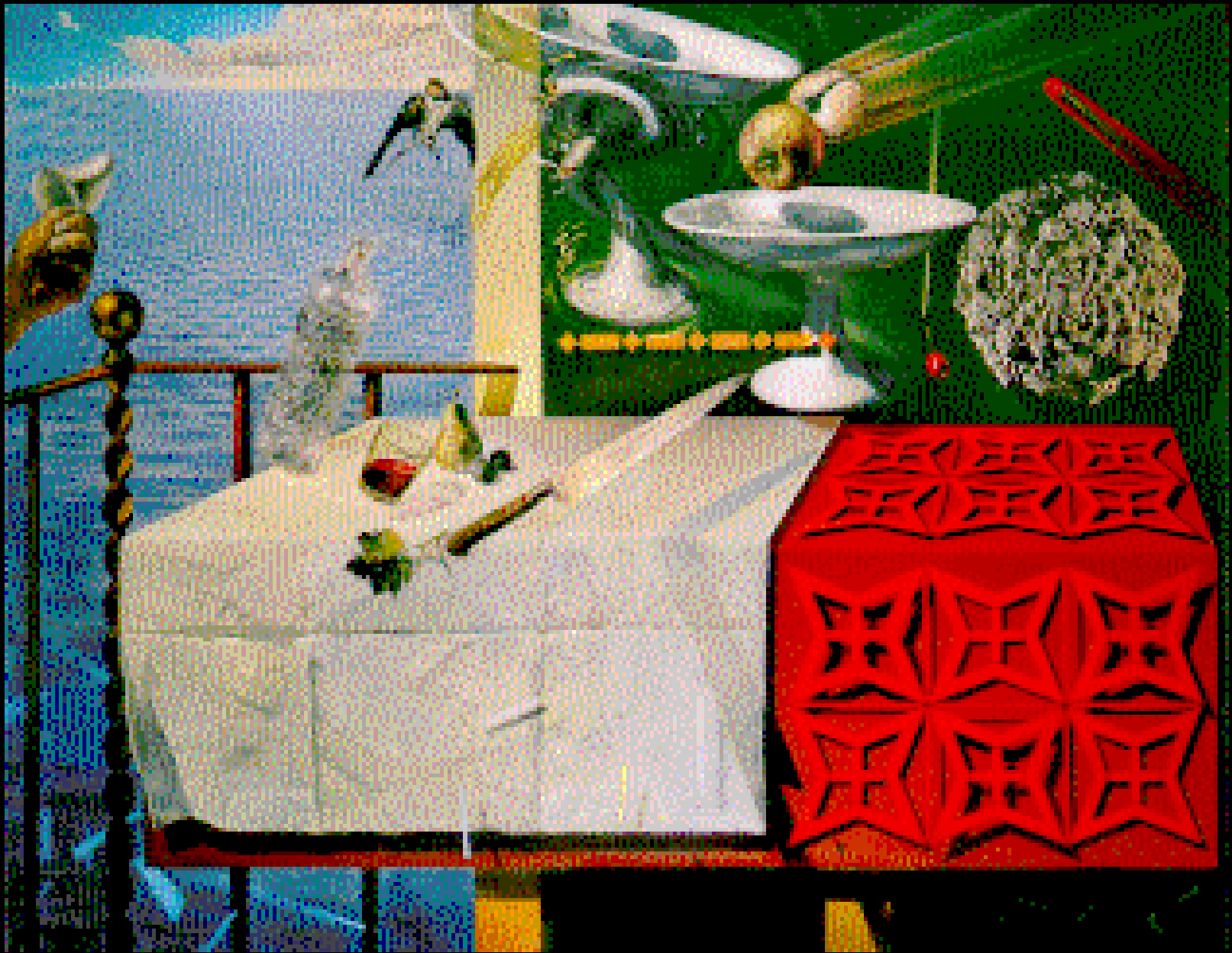


*stare*

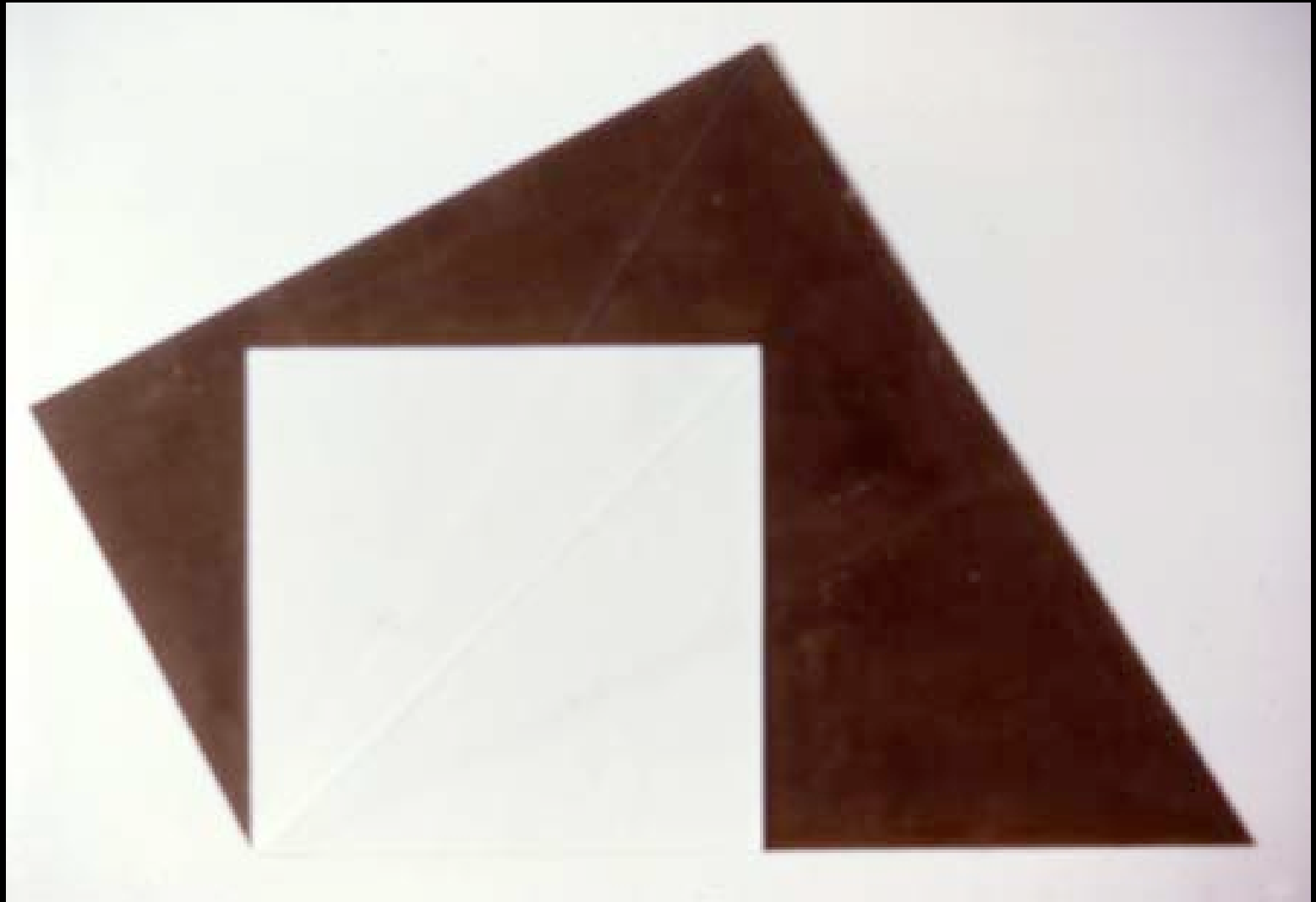


*Steve*

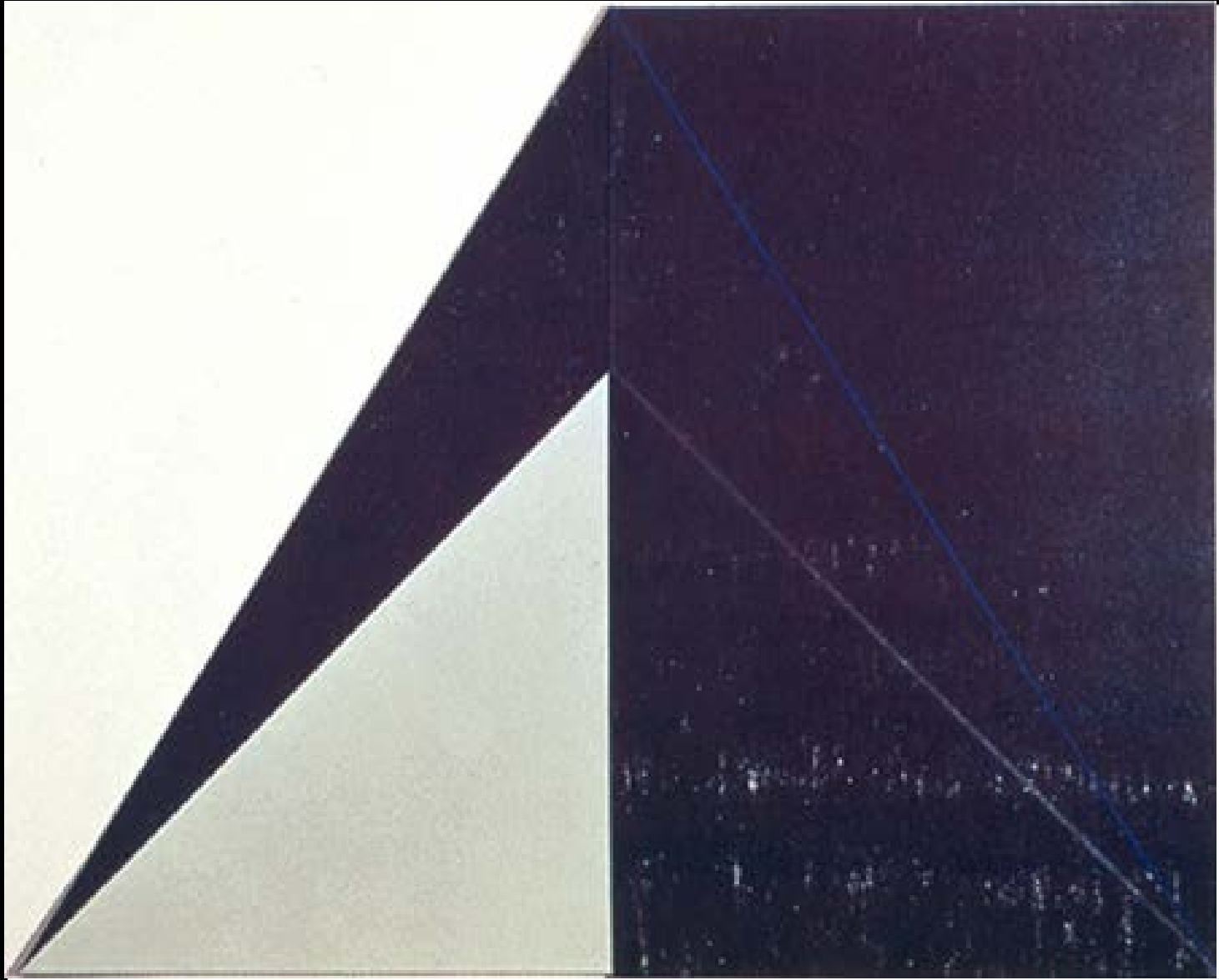




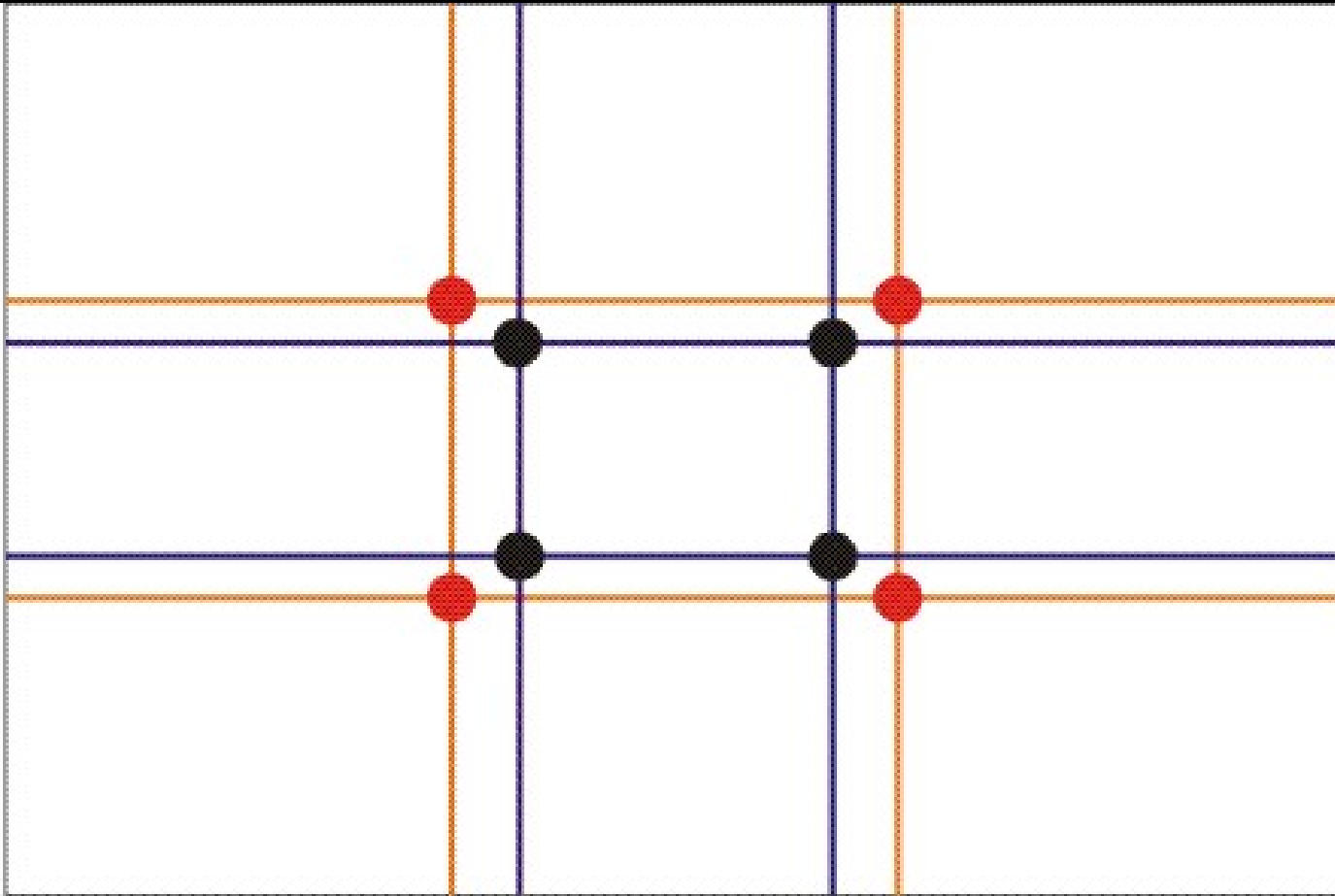
Turner



Dorothea Rockburne



*Stare*



### Legenda

- |   |                  |   |                                     |
|---|------------------|---|-------------------------------------|
|  | Proporção aurea  |  | Ponto de interesse Proporção aurea  |
|  | Regra dos terços |  | Ponto de interesse Regra dos terços |

Regras comumente usadas para compor imagens



Julio Carmo

*Julio Carmo*





© 2008 Julio C.

Julio do Carmo, <http://www.fotozine.com.br/2009/01/julioc-e-composio-aplicada.html>

*Julio*



© 2010 julio c.

Julio do Carmo



© 2009 Julio C.

Julio Carmo



Júlio Carmo



Julio Carmo .